

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-78628

(P2000-78628A)

(43) 公開日 平成12年3月14日 (2000.3.14)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
H 0 4 Q 3/58	1 0 7	H 0 4 Q 3/58	1 0 7 5 B 0 8 9
G 0 6 F 13/00	3 5 4	G 0 6 F 13/00	3 5 4 A 5 K 0 3 6
H 0 4 M 1/274		H 0 4 M 1/274	5 K 0 4 9
1/57		1/57	

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願平10-248482

(22) 出願日 平成10年9月2日 (1998.9.2)

(71) 出願人 000153465

株式会社日立テレコムテクノロジー
福島県郡山市字船場向94番地

(72) 発明者 阿部 勇

福島県郡山市字船場向94番地 株式会社日立
テレコムテクノロジー内

(74) 代理人 100083954

弁理士 青木 輝夫

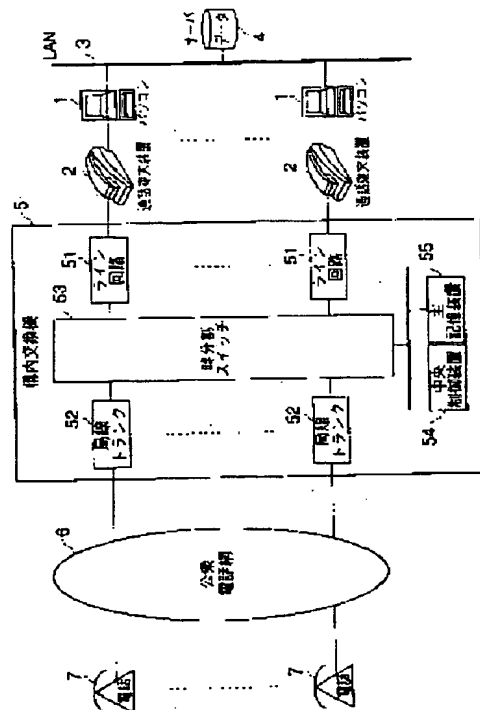
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 通話相手の情報管理装置

(57) 【要約】

【課題】 個人の電子電話帳への新規データの登録を簡単に行えるようにする。

【解決手段】 パソコン1は、発着信の通話履歴を自動的に記憶する通話履歴テーブルを備え、この通話履歴テーブルから選択したデータに相手名称を付加し、これを電子電話帳データとして、パソコン1の電子電話帳へ登録可能にする。またパソコン1をLAN3で結び、LAN3上のサーバ4に個人の電子電話帳データを格納し、どのパソコン1からでもサーバ4の電子電話帳データにアクセス可能にする。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 通話端末装置を介して電話交換機に接続されている情報管理装置が、少なくとも電話番号と相手名称と対応付けて記憶し、所望の電話番号を検索する機能を有する電子電話帳と、発信通話および着信通話の都度その通話履歴情報を自動的に記録する通話履歴テーブルと、当該通話履歴テーブルに記録されている前記通話履歴情報を前記電子電話帳に転送登録する登録手段とを備えていることを特徴とする通話相手の情報管理装置。

【請求項 2】 前記登録手段は、前記通話履歴テーブル上の任意の 1 通話記録を指定した後、該記録内の電話番号に、通話の相手名称と関連データとを追加して、前記電子電話帳に登録する手段を有することを特徴とする、請求項 1 に記載の通話相手の情報管理装置。

【請求項 3】 前記情報管理装置は、更に、呼の着信時に発呼者番号を受信した場合、前記発呼者番号を前記電子電話帳の電話番号と照合し、一致した場合には前記電子電話帳から対応する相手名称を抽出し、ポップアップ表示画面に表示する手段を備えていることを特徴とする、請求項 2 に記載の通話相手の情報管理装置。

【請求項 4】 前記情報管理装置は、更に、発呼者が、前記通話履歴テーブルから 1 通話記録を選択して発信操作を行うことにより、通話端末装置へ自動的に発呼情報および電話番号の送出を行なう手段を備えていることを特徴とする、請求項 2 に記載の通話相手の情報管理装置。

【請求項 5】 前記情報管理装置は、更に、ローカルエリアネットワークを介してサーバに接続する手段と、前記電子電話帳のデータを前記サーバにアップロードする手段とを備えており、これによって、他の情報管理装置へ電子電話帳のデータを転送可能にしたことを特徴とする、請求項 2 に記載の通話相手の情報管理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明が属する技術分野】本発明は、パーソナルコンピュータを利用した通話相手の情報管理装置、いわゆるコンピュータ・テレフォニー・インテグレーション（CTI）装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、通話相手の情報管理装置は、電子電話帳に通話相手の名前、電話番号等を登録する際、全てを手入力しなければならなかった。

【0003】また情報管理装置の記憶装置に電子電話帳を記憶しているので、席替え等により別の情報管理装置へ電子電話帳を移し替える場合には、席替え前に使用していた情報管理装置内にある電子電話帳のデータを一旦フロッピーディスクにダウンロードした後、席替え後の情報管理装置内にある電子電話帳にアップロードする必要があった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記のような従来の方式では、通話をした相手を後日電子電話帳に登録する様な場合には、電子電話帳を開き、相手の電話番号を調べ、所要項目を入力しなければならないという欠点があった。

【0005】また席替え等の場合に電子電話帳のデータの移動に大変手間がかかるという欠点があった。

【0006】本発明は、このような従来の課題を解決するためになされたもので、通話履歴を記録することにより、電子電話帳への登録を容易にする。

【0007】また電子電話帳のデータをサーバにアップロードすることにより、電子電話帳をどの情報管理装置からでも利用できるようにする。

【0008】また発呼者番号通知の場合に、電子電話帳を利用することにより、発呼者の番号だけでなく、発呼者名を含む他のいろいろな情報も表示する。

【0009】

【課題を解決するための手段】上記の課題を解決するために請求項 1 に記載の発明は、通話端末装置を介して電話交換機に接続されている情報管理装置が、少なくとも電話番号と相手名称と対応付けて記憶し、所望の電話番号を検索する機能を有する電子電話帳と、発信通話および着信通話の都度その通話履歴情報を自動的に記録する通話履歴テーブルと、当該通話履歴テーブルに記録されている前記通話履歴情報を前記電子電話帳に転送登録する登録手段とを備えていることを特徴とする。

【0010】本発明によれば、自動的に通話履歴を記録するので、発信および着信呼の通話記録に基づいて容易に電子電話帳にデータを保存できる。

【0011】本発明の請求項 2 に記載の通話相手の情報管理装置は、請求項 1 に記載の発明において、前記登録手段は、前記通話履歴テーブル上の任意の 1 通話記録を指定した後、該記録内の電話番号に、通話の相手名称と関連データとを追加して、前記電子電話帳に登録する手段を有することを特徴とする。

【0012】本発明によれば、通話履歴テーブルに通話相手の電話番号が記録されているので、任意の 1 通話記録を選択し、この記録に基づくデータに、通話相手の名前と関連データとを追加するだけで、電子電話帳に追加してゆくことができる。

【0013】本発明の請求項 3 に記載の通話相手の情報管理装置は、請求項 2 の発明において、前記情報管理装置は、更に、呼の着信時に発呼者番号を受信した場合、前記発呼者番号を前記電子電話帳の電話番号と照合し、一致した場合には前記電子電話帳から対応する相手名称を抽出し、ポップアップ表示画面に表示する手段を備えていることを特徴とする。

【0014】本発明によれば、発呼者番号通知サービスを利用する場合、発呼者の電話番号と共に発呼者の名前も表示できるので、発呼者番号通知サービスをより有効

に利用できる。

【0015】本発明の請求項4に記載の通話相手の情報管理装置は、請求項2の発明において、前記情報管理装置は、更に、発呼者が、前記通話履歴テーブルから1通話記録を選択して発信操作を行うことにより、通話端末装置へ自動的に発呼情報および電話番号の送出を行なう手段を備えていることを特徴とする。

【0016】本発明によれば、通話履歴テーブルに記録された通話相手から、所望の相手を選ぶだけで発信できるので、頻繁に通話する相手への発信が簡単になる。

【0017】本発明の請求項5に記載の通話相手の情報管理装置は、請求項2の発明において、前記情報管理装置は、更に、ローカルエリアネットワークを介してサーバに接続する手段と、前記電子電話帳のデータを前記サーバにアップロードする手段とを備えており、これによって、他の情報管理装置へ電子電話帳のデータを転送可能にしたことを特徴とする。

【0018】本発明によれば、席の移動があった様な場合にも、サーバから移動先の情報管理装置へ電子電話帳をダウンロードするだけで、自分の電子電話帳を使用できる。

【0019】

【発明の実施の形態】図1は、本発明の実施の形態におけるシステム構成図である。

【0020】図1において、1は電子電話帳データを含んだ複数の情報管理装置としてのパーソナルコンピュータ（以下パソコンと略称する）、2はパソコンに対応して設けられる通話用の通話端末装置、3は複数のパソコン1とサーバを接続するローカルエリアネットワーク（以下LANと略称する）、4はLAN3に接続されたサーバ（ファイルサーバ）である。

【0021】5は構内電話交換機、51は構内電話交換機5の構成要素であるライン回路で、一方は通話端末装置2に接続され他方は構内交換機5の時分割スイッチ（本実施の形態では構内電話交換機として時分割交換機を仮定している）53に接続されている。

【0022】54は構内交換機5を制御する中央制御装置、55は構内交換機5の制御プログラムおよびデータを記憶する主記憶装置、52は複数の局線トランクである。

【0023】6は公衆電話網で、加入者電話機7相互の接続、および加入電話機7と構内交換機5の接続等を行なう。

【0024】本実施の形態では構内電話交換機5を介して通話端末装置2が公衆電話網6に接続される場合を示したが、構内交換機5が無くて通話端末装置2を直接公衆電話網の電話交換機に接続することも可能である。

【0025】図2は通話端末装置2の構成を示すブロック図で、21は構内交換機5のライン回路51と接続されるラインインタフェース、22は通話系制御装置、2

3はスピーカ、送受話器が接続される通話回路、24はスピーカ、25は送受話器である。

【0026】26は通話端末装置2全体を制御する主制御装置、27は主制御装置26とパソコン1の間で情報のやり取りをするためのシリアルインタフェースで、本実施の形態ではコンピュータで一般的に使われているRS232Cインタフェースを用いている。

【0027】28は構内交換機から線路を通して供給される電源を、通話端末装置2の動作電圧に変換する電源装置である。

【0028】図3は、パソコン1の画面上に多機能通話端末を仮想的に実現した、コンピュータ・テレフォニー・インテグレーション（CTI）装置の画面を表したものである。

【0029】図3は、パソコン1が通話のためのアプリケーションソフトウェアを起動した時に、パソコン画面上に表示され、通話端末装置2を、キーボードとマウスの操作で制御するための画面で、左の部分は多機能通話端末装置としての操作面である。

【0030】101は表示部、102はオンフック状態表示ボタン、103はオンフックボタン、104はダイヤルボタン、105はフリーファンクションボタンであり、その他幾つかの機能ボタンで構成されている。

【0031】中央やや右寄りの部分は、パソコンを利用することによって実現可能になった部分で、106はオートダイヤルボタン、109は24個からなるオートダイヤルボタンのページを切り替えるボタン、110は前記オートダイヤルボタンがどの得意先のページであるかを示す表示部である。

【0032】そして図3の右端の部分107は個人電話帳呼出しボタン、108は通話履歴呼出しボタンである。

【0033】先ず、コンピュータ・テレフォニー・インテグレーション（CTI）装置としてのパソコン画面、図3の、左側の多機能通話端末装置の操作面を模擬した部分を説明する。

【0034】発信に当たっては、発呼者は図3の画面上のオンフックボタン103をマウスでクリックする。オンフックボタン103をクリックした場合にはオンフック状態表示ボタン102がオンフック状態になったことを表示する。

【0035】オートダイヤルに設定されているフリーファンクションボタン105（以下オートダイヤルボタンと呼ぶ）を用いる場合には、オンフックボタン103を押す必要はなく、オートダイヤルボタン105をマウスでクリックすることで、オンフック状態になってオンフック状態表示ボタン102に表示され、ダイヤル番号が自動的に送出される。オートダイヤルで外線に発信した場合の、第2ダイヤル音を待つためのダイヤル間のポーズも、予め設定した値で自動的に挿入される。

【0036】オンフック状態になったことは、図2のRS232Cインタフェース27を通して通話端末装置2の主制御装置26に伝えられる。主制御装置26の制御により通話系制御装置22はラインインタフェース21に指示をして、構内交換機5に対し直流ループを作り構内交換機5を起動する。構内交換機5はこの起動信号を受信すると発信音を返してくる。

【0037】発呼者は構内交換機5から送られてくる発信音を聞いた後、相手の呼出番号をダイヤルボタン104をマウスでクリックするか、キーボードで数字キーを押すことによって入力する。ダイヤルした番号は表示部101に逐次表示されるので番号の確認ができる。

【0038】オートダイヤルボタン105を押した場合には、発信音の確認はせず、タイミングをとって相手の呼出番号の送出を始める。この場合にも相手の呼出番号は表示部101に表示される。

【0039】ダイヤルされた番号はパソコン1からRS232Cインタフェース27を経由して通話端末装置2の主制御装置26に転送され、通話系制御装置22において構内交換機5で受けられる信号形式に変換されて、ラインインタフェース21、ライン回路51を通して構内交換機5に送られる。

【0040】外線発信の場合には、外線識別番号例えば“0”をダイヤルして外線につながって、第2ダイヤル音を聞いた後（あるいはポーズをとった後）相手の番号をダイヤルする。

【0041】内線発信の場合には、構内交換機5が接続を完了して相手を呼出し、相手が応答すると、通話端末装置2の送受話器25を用いて通話ができる。

【0042】外線発信の場合にも構内交換機5と公衆電話網6を通して加入電話機7の1つに接続されるだけで、発信側の動作は同じである。

【0043】通話時の音量は、音量アップボタンと音量ダウンボタンをマウスでクリックすることによって調節できる。

【0044】オンフックボタン103をマウスでクリックして発信した場合には、構内交換機5からの発信音はスピーカ24でモニターされる。従って外線発信の場合には第2ダイヤル音もスピーカ24を通して聞く。

【0045】この時のスピーカの音量も、音量アップボタンと音量ダウンボタンで調節できる。

【0046】フリーファンクションボタン105は、外線発信、外線着信、オートダイヤル等に使うことができる。

【0047】外線発信に設定されたフリーファンクションボタンをマウスでクリックすると、外線識別番号“0”をダイヤルしなくとも直接外線につながる。

【0048】外線着信ボタンに設定されたフリーファンクションボタンは、外線から着信があると着信が表示され、そのボタンをマウスでクリックすることにより直ち

に外線との通話に入れる。

【0049】フリーファンクションボタンと機能の割付はソフトウェアで行なう。

【0050】次に、図3に示すパソコン1の画面の中央やや右よりの部分の、本発明に関連のある機能と操作を説明する。これらはパソコンを使って初めてできる機能である。

【0051】オートダイヤルボタン106は、更に24個のボタンを追加する。その上、ページ切替ボタン109によって24個のオートダイヤルボタンをページ切り替える。

【0052】ページを得意先毎に割り当てておくと、得意先名を得意先ページ表示部110に表示できるので、使い方が簡単になり、電話をかける相手を探すのも便利になる。

【0053】次に、図3右端の個人電子電話帳機能と通話履歴機能を説明する。

【0054】図3の個人電話帳ボタン107をマウスでクリックするとパソコン1に図8に示す個人電子電話帳画面が現れる。

【0055】図8において、201は相手先一覧エリア、202は検索エリア、203は分類エリア、204は検索開始ボタン、205は電話帳への追加登録ボタン、206は選択した相手への発信ボタン、207は相手先の詳細データを知りたい場合の相手先名表示部、208は相手先名表示部207に表示された相手先電話番号の表示部、209は相手先名表示部207に表示された相手先の詳細データを表示するエリアである。

【0056】個人電話帳を使って電話をかける場合には、電話をかけたい相手の名前の頭文字の50音図の行を分類エリア203の中からマウスのクリックで選択する。

【0057】選択された分類に属する相手先が相手先一覧エリア201に表示される。相手先が相手先一覧エリアに現れない時にはスクロールして相手先を探し、マウスでクリックすると検索エリア202に相手先名称が表示される。

【0058】この状態で発信ボタン206をマウスでクリックすることにより、パソコン1から発呼情報とダイヤル番号が通話端末装置2のRS232Cインタフェース27を通して主制御装置26へ送られる。

【0059】通話端末装置2の主制御装置26の制御によって、通話系制御装置22に発信の指示が出されて、ラインインタフェース21にライン回路51に対して直流ループを作るよう指示が出され、ダイヤル音が返るまでのタイミングをとってダイヤル信号が順次ライン回路51に送られる。

【0060】このようにして相手先を自動的に呼出し通話を行なうことができる。

【0061】検索エリア202に表示された相手先の詳

細データを検索したい場合には、検索開始ボタン204をクリックすることにより、相手先名表示部207、相手先電話番号表示部208、および相手先データ表示エリア209に詳細データを表示することができる。

【0062】公衆電話網がサービス総合デジタル網（以下、ISDNと表す）の場合には、発サブアドレス欄にISDNにおけるサブアドレスを表示できる。また発サブアドレス欄に相手の内線番号を入力しておけば、内線番号も表示できる。

【0063】相手先データ欄209にデータが入りきらない場合には、別ファイルにしてそのファイル名を添付ファイル名欄に入力しておけば、データ量の制限もなくなる。

【0064】キーボードから相手先名表示部207へ相手先名、相手先電話番号表示部208へ相手先電話番号、相手先データ表示エリアへ詳細データを入力した後、相手先一覧エリア201への登録ボタン205をマウスでクリックすることにより、新規のデータを登録することが可能である。

【0065】図3の右端の部分に設けられている通話履歴ボタン108をマウスでクリックすることによって、図9の通話履歴表示画面を表示することができる。

【0066】図9は発信、着信を問わず、通話をした相手の履歴を記録する画面で、記録は自動的に行われる。

【0067】図9の通話履歴表示画面に電話をかけたい相手がある場合には、画面上の当該相手の行をマウスでクリックすることにより、その行の色が反転して、その行の相手が選択されたことを示す。

【0068】この状態で図9右端の発信ボタン301をマウスでクリックすれば、オートダイヤルの時と同じ手順で自動的に発信し、相手を呼出す。

【0069】通話履歴画面に記録できる通話履歴の数は決められており、新しい通話から優先的に記録する。従って、画面が一杯になれば、古い記録から順番に消されてゆく。

【0070】電子電話帳に登録されていない相手への発信、あるいは登録されていない相手からの着信があった場合で、当該通話相手を個人電話帳に残しておきたい場合には次の手順で登録できる。

【0071】すなわち通話履歴画面には相手先電話番号のみが表示されているので、当該行をマウスでクリックして選択し（文字の色が反転）、図9右端の登録ボタン302をマウスでクリックすることにより、個人電子電話帳画面図8が現れる。個人電話帳画面に通話相手の名前等を入力した後、登録ボタン205をマウスでクリックすることによって登録が完了する。

【0072】次に、図4によって呼の着信時の通話端末装置およびパソコン1の処理を説明する。

【0073】通話端末装置2では常時着信の検出を監視している（ステップS101）。

【0074】例えば加入電話機7の1つから着信があり、発呼者番号通知機能をもった公衆電話網および構内電話交換機を経由して接続された場合には、主制御装置26は発呼者番号を抽出する（ステップS102）。発呼者番号が送られてこない場合にはこの動作は省略される。

【0075】発呼者番号を抽出すると、リンガー（スピーカ）を鳴動させて着信があったことを通知する（ステップS103）。

【0076】また、主制御装置26は発呼者番号および着信情報をパソコン1へ送出する。

【0077】そして、通話端末装置2でオフフックしたかどうかを監視して（ステップS105）、オフフックを検出するとパソコン1に通知する（ステップS106）。

【0078】これによって通話状態に入る（ステップS107）。

【0079】一方、パソコン1においては、通話端末装置2からの着信情報を常時監視しており（ステップS201）、通話端末装置2から送られてくる発呼者番号（発呼者番号通知機能のある場合のみ）を抽出する（ステップS202）。

【0080】そして図9に示す通話履歴一覧表に通話履歴データを保存する（ステップS203）。

【0081】また、発呼者番号が電子電話帳に登録されているかどうかを調べ（ステップS204）、登録されていれば登録データ（発呼者名等）を抽出し（ステップS205）、図7に示すポップアップ表示画面に発呼者名（相手先名）と電話番号、詳細データ（もしあれば）を表示して着信を通知する（ステップS206）。

【0082】発呼者番号が電子電話帳に登録されていない場合には、発呼者の電話番号のみが表示され、着信を通知する。

【0083】そして通話端末装置2からの応答信号を監視し（ステップS207）、応答信号を受信すれば図3のボタン102を通話中表示に変える（ステップS208）。

【0084】次に、パソコン1および通話端末装置2の発信処理を、図5のフローチャートによって説明する。

【0085】発信に当たって発呼者は、オートダイヤルで発信するか（ステップS301）、通話履歴を使って発信するか（ステップS302）、個人電話帳を使って発信するか（ステップS303）を決める。

【0086】オートダイヤルで発信する場合には、既に説明したようにオートダイヤルボタン105または106をマウスでクリックして指定し（ステップS304）、発信ボタンをクリックして、電子電話帳から対応するダイヤル番号を抽出し（ステップS312）、通話履歴テーブルに記録を保存して（ステップS313）、ダイヤル情報を含む発信情報を通話端末装置2へ送出す

る（ステップS314）。

【0087】以後は通話端末装置からの応答情報の受信を監視し（ステップS315）、応答情報を受信すれば図3のボタン102のマークを通話中の表示に変える。

【0088】通話履歴を使って発信する場合（ステップS302）には、図3の通話履歴ボタン108をマウスでクリックして、図9に示す通話履歴テーブルを呼出す（ステップS305）。

【0089】そして通話履歴テーブルから被呼者を探し出し、その行をマウスでクリックして文字の色を反転させ（ステップS306）、発信ボタン301をマウスでクリックすれば自動的に発信をし（S307）、最新の通話履歴として通話履歴テーブルに記録を保存する（ステップS313）。

【0090】以後の動作はオートダイヤルの場合と同じである。

【0091】個人電話帳を使う場合には（ステップS303）、図3右端の個人電話帳ボタン107をマウスでクリックすることによって、図8の電子電話帳画面を呼出す（ステップS308）。

【0092】既に説明したように、電子電話帳画面で被呼者を指定し（ステップS309）、図8右端の発信ボタン206をマウスでクリックする。

【0093】発信ボタン206をマウスでクリックすれば自動的に発信し（S312）、通話履歴テーブルに発信の記録を保存する（ステップS313）。以後の動作はオートダイヤルの場合と同じである。

【0094】オートダイヤル、通話履歴、個人電話帳のいずれも使えない場合（ステップS303）には、図3のダイヤル104またはキーボードを使ってダイヤル番号を入力し（ステップS310）、パソコン1はダイヤル番号を受信する（ステップS311）。

【0095】この場合も通話履歴テーブルに最新通話記録として保存する（ステップS313）。以後の動作はオートダイヤルの場合と同じである。

【0096】次に、通話端末装置2の発信処理を説明する。

【0097】通話端末装置2は常時パソコン1からの発信情報を監視しており（ステップS401）、発信情報を受け取ると、構内交換機5にダイヤル情報を含む発信情報を送出する（ステップS402）。

【0098】以後は被呼者の応答を監視し（ステップS403）、応答があればパソコン1に応答を通知し（ステップS404）、通話状態に入る（ステップS405）。

【0099】図6のフローチャートによってパソコン1における、通話履歴から電子電話帳への登録の流れを説明する。

【0100】図3の通話履歴ボタン108をマウスでクリックすることによって（ステップS501）、図9の

通話履歴テーブルを表示させる（ステップS502）。

【0101】通話履歴テーブルから電子電話帳に登録したい相手を見つけ、その行をマウスでクリックして文字の色を反転させ、選択する（ステップS503）。

【0102】この状態で登録ボタン302をマウスでクリックすると（ステップS504）、サーバは利用者の情報によって当該利用者の個人電話帳を選択し、画面がその利用者の電子電話帳画面（図8）に切り替わる（ステップS505）。

【0103】相手先名（無い場合）、相手先の勤務先等の関連データをキーボードから入力し（ステップS506）、登録ボタン205をマウスでクリックすると（ステップS507）、画面上のデータは電子電話帳に登録される（ステップS508）。

【0104】以上説明したように、発信、着信にかかわらず、通話履歴が自動的に作成され、通話履歴の中から選んで個人の電子電話帳に登録替えできるので、個人電話帳の作成も容易である。

【0105】共有サーバ4は、パソコンの所定操作によって、該パソコンから送られてきた電子電話帳のデータ（ファイル）を保存する。各扱者はそのデータ（ファイル）の中から図8上の読込ボタン210をマウスでクリックすることにより、一括して図8の相手先一覧に展開したいファイルを指定して、パソコンの個人電話帳に登録する。

【0106】この様な構成にしたことによって、座席の変更があったような場合でも、個人毎に作られた個人電話帳データをサーバ4を介して移動先の別のパソコン1に移動することが容易になる。

【0107】従って、フロッピーディスクに一旦ダウンロードしてハードウェアの形で移動して、再び目的のパソコンにアップロードするような手間をかける必要がなくなる。

【0108】

【発明の効果】本発明によれば、パソコンで発着両方の通話履歴を記録することによって、通話相手の電子電話帳への登録を容易にし、通話相手の情報管理装置としての使い易さを増す効果を有する。

【0109】また各利用者が所有するパソコンをLANで接続し、サーバに各個人の電子電話帳を格納することによって、利用者の席替え等によるパソコンの電子電話帳データの変更を容易にできる効果を有する。

【0110】発呼者番号通知を行なう着信呼の受信に際しても、電子電話帳が充実していれば、発呼者の電話番号を電子電話帳の番号と照合することによってより多くの発呼者名の表示を可能にする効果を有する。

【0111】また本発明の電子電話帳は、通話相手の各種データも記憶できるので、通話相手の情報管理装置としての有用性が更に向上する効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態におけるシステム構成図である。

【図2】通話端末装置のブロック構成図である。

【図3】コンピュータ・テレフォニー・インテグレーション（CTI）装置としての多機能通話端末装置のパソコン画面である。

【図4】通話端末装置とパソコンにおける着信処理のフローチャートである。

【図5】パソコンと通話端末装置における発信処理のフローチャートである。

【図6】通話履歴テーブルの内容を電子電話帳に登録する手順のフローチャートである。

【図7】パソコンのディスプレイ上に表示される、発呼

者番号通知の画面である。

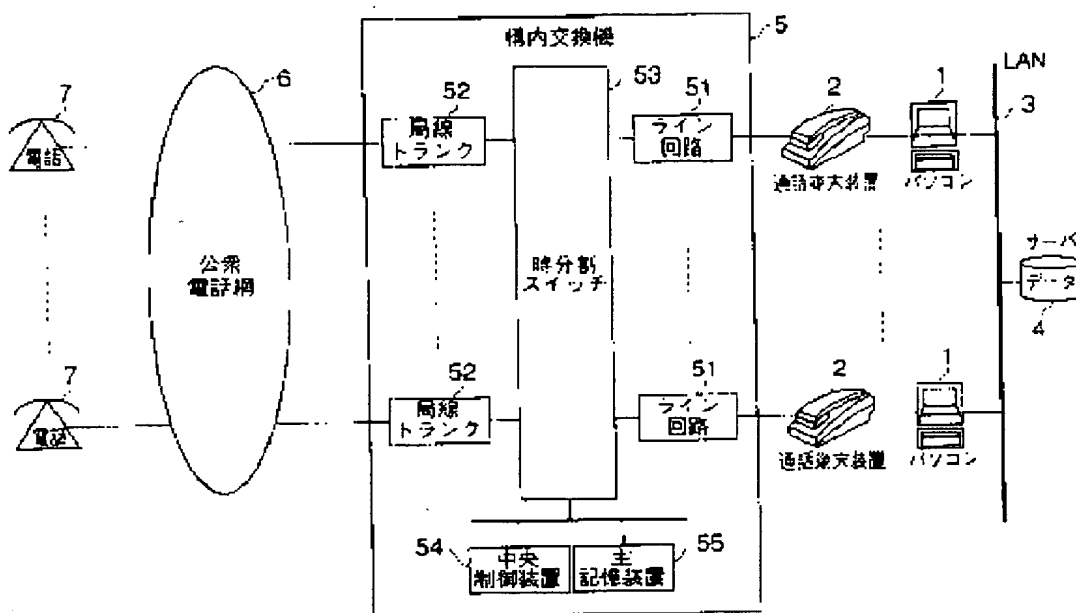
【図8】パソコンのディスプレイ上に表示される、電子電話帳（個人電話帳）の画面である。

【図9】パソコンのディスプレイ上に表示される、通話履歴画面である。

【符号の説明】

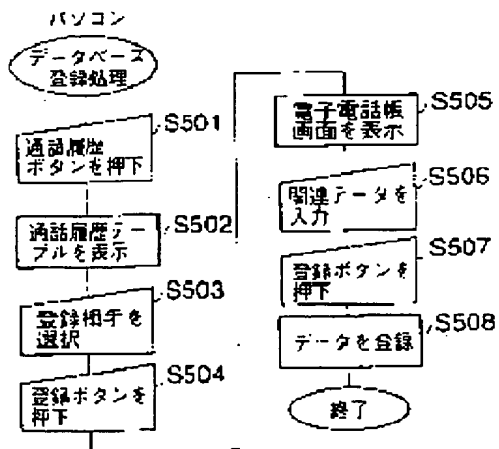
- 1 パーソナルコンピュータ
- 2 通話端末装置
- 3 ローカルエリアネットワーク（LAN）
- 4 サーバ
- 5 構内交換機
- 6 公衆電話網
- 7 加入電話機

【図1】



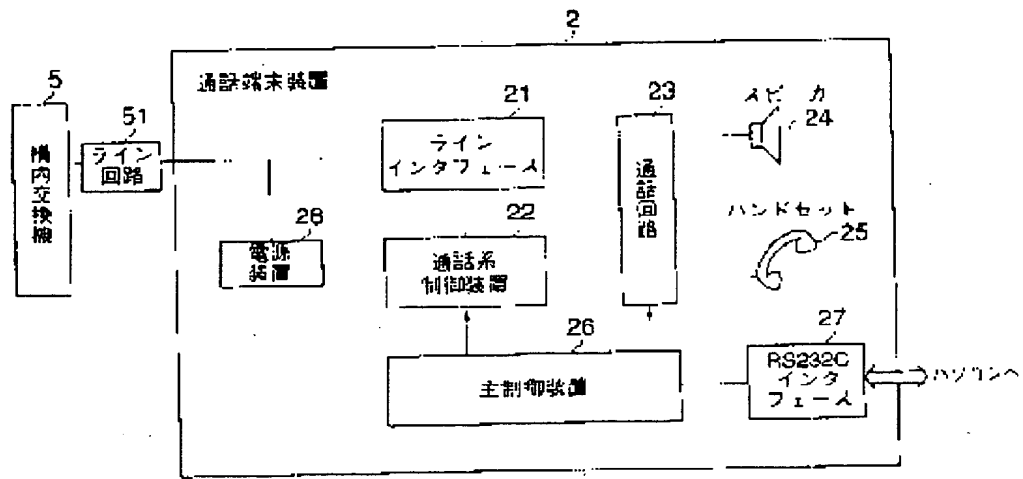
【図6】

【図7】

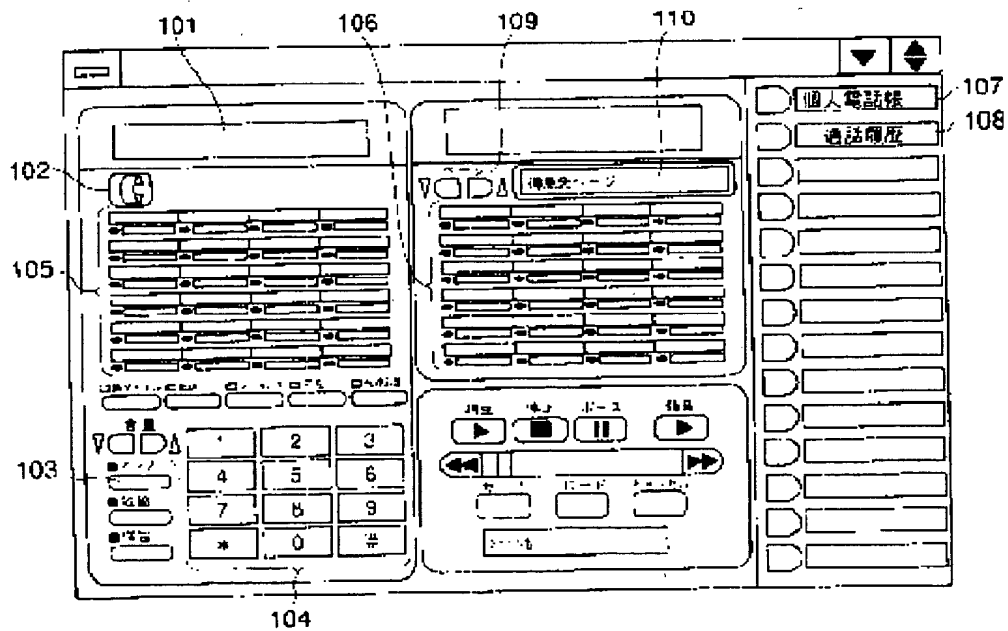


相手先名	田中一郎
電話番号	0123456789
会社アドレス	
電子先データ	田中一郎 (株) AA商事 第一販売部 営業企画係
	参照 OK

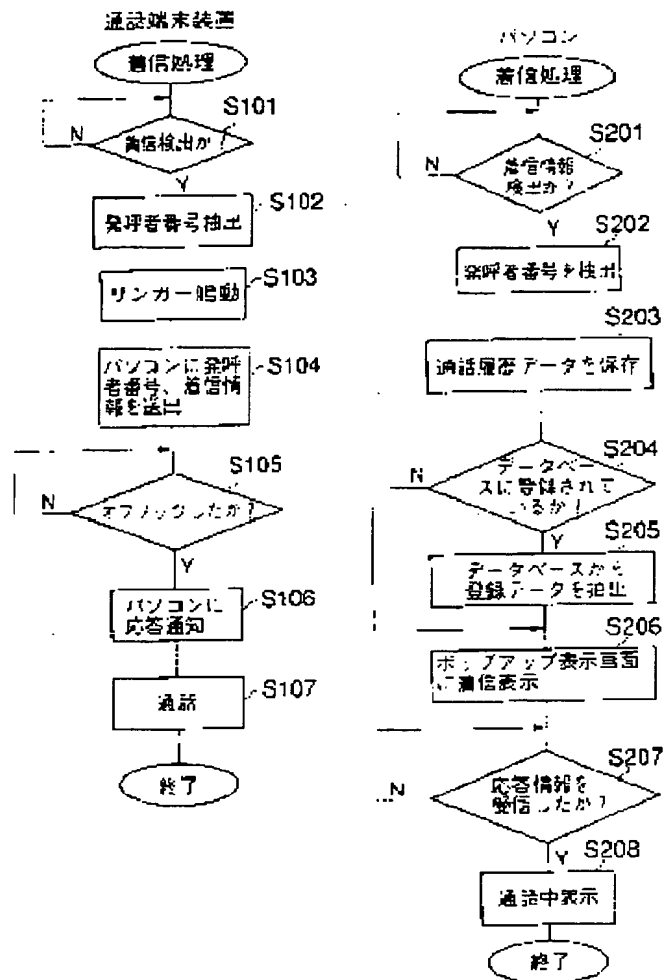
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

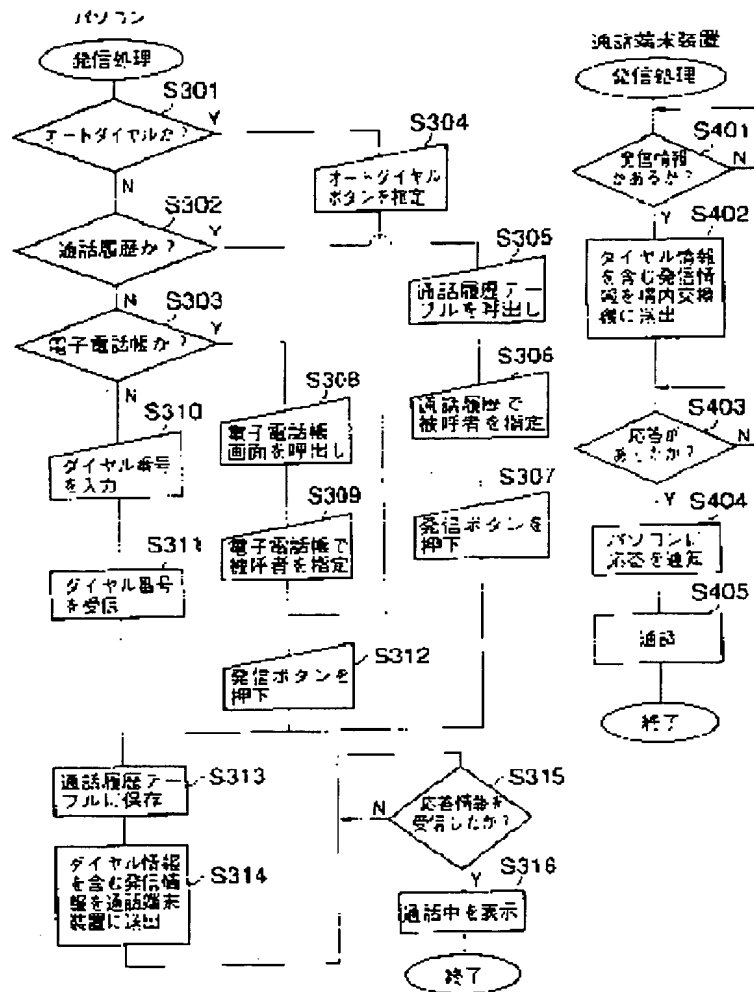


Figure 1 is a schematic diagram of a computer screen showing a mail composition window. The window is divided into several sections. At the top, there is a title bar with a close button (X) and a maximize button (square). Below the title bar, the window is split into two main panes. The left pane (201) contains a list of recipients (相手先一覧) with a scroll bar. The right pane (203) contains a list of distribution lists (分組) with radio buttons. To the right of these panes are buttons for '登録' (Register), '追加' (Add), '消去' (Delete), 'キャンセル' (Cancel), and '発信' (Send). Below the panes, there is a '検索' (Search) field and buttons for '検索開始' (Start Search), a blank field, and '中止' (Stop). At the bottom, there is a section for '相手先データ' (Contact Data) with fields for '姓平氏名' (Surname and Given Name), '電話番号' (Phone Number), '送付先アドレス' (Destination Address), and '添付ファイル名' (Attachment File Name). To the right of these fields are buttons for '送信' (Send), '登録参照' (Register Reference), and 'ファイル参照' (File Reference). The entire window is labeled 202. The background is labeled 204. The window title bar is labeled 205. The recipient list is labeled 206. The distribution list is labeled 207. The search field is labeled 208. The contact data section is labeled 209.

[illegible]

フロントページの続き

F ターム(参考) 5B089 GA04 GA21 JB22 KA03 KA05
KB06 KC15 KC41 KE03 LB14
MC03
5K036 BB01 DD01 DD11 DD33 JJ05
JJ13
5K049 AA15 BB19 CC09 CC11 FF01
FF32 GG11 KK02 KK12

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.